

Рост темпов и масштабов строительства, качественно новый уровень требований заказчика к энергосбережению, инженерным коммуникациям, обеспечению комфортного микроклимата, автоматизации управления инженерным оборудованием заставляют по-новому взглянуть на вопросы проектирования и подбора оборудования жизнеобеспечения здания. Наряду со специальными объектами, индивидуальные проекты коттеджного строительства показывают, что в большинстве случаев предусмотрены бассейны, в которых для поддержания комфортных условий большое значение имеют климатические системы, обеспечивающие вентиляцию, контроль влажности и кондиционирование воздуха. Избыточная влажность, также как и недостаточная, отрицательно сказывается на самочувствии людей, особенно, при занятиях спортом. Коммерческие проекты оздоровительных центров, банных комплексов и саун нуждаются в применении специального оборудования, призванного не только обеспечивать комфортные условия, привлекательную атмосферу, но и поддерживать в определенных зонах необходимые параметры воздуха при большом количестве посетителей. При проектировании больших водных комплексов и аквапарков процесс дальнейшей эксплуатации самого здания накладывает особую ответственность на климатические системы. Большой перепад температуры воздуха снаружи здания и внутри помещения бассейна вкупе с повышенной влажностью и выделением хлора являются причиной интенсивной коррозии металла несущих конструкций, разрушающего воздействия на стены и перекрытия, образования грибка и плесени, порчи внутренней отделки помещения. Вот уже более 30 лет компания Calorex является одним из ведущих европейских производителей по производству систем для осушения воздуха и тепловых насосов. Широкий диапазон осушителей дает возможность для решения любых задач, будь то небольшие частные или крупные общественные бассейны. Продукция этой компании широко известна во всем мире благодаря её высочайшему качеству. Компания Calorex применяет конденсационный принцип осушения с утилизацией тепла, как самый эффективный для борьбы с повышенной влажностью в помещениях крытых бассейнов. Влажный воздух, поступающий в осушитель из обслуживаемого помещения, охлаждается ниже точки росы, при этом происходит конденсация и осушение путем снижения абсолютной влажности воздуха, далее сухой воздух подогревается, проходя через конденсатор. Работа осушителя в режиме рециркуляции практически исключает безвозвратные потери энергии, при этом тепло, высвобождаемое при осушении, переходит из скрытого в явное и используется для дополнительного нагрева воздуха или воды бассейна. Принцип теплового насоса позволяет осуществлять данные процессы гораздо экономичнее, чем при использовании обычного оборудования для нагрева воздуха и воды. Для небольших бассейнов предлагаются настенные или напольные модели DH с производительностью осушения от 30 до 154 литров в сутки. Осушители DH работают в автоматическом режиме под управлением встроенного гигростата, владельцу бассейна достаточно лишь один раз установить комфортный уровень влажности в помещении бассейна и осушитель будет поддерживать его в течение многих лет эксплуатации. Модели DH могут быть установлены в уже работающем бассейне или другом помещении с повышенной влажностью. Функциональность базовых моделей DH расширяется применением встроенного калорифера для дополнительного нагрева воздуха теплоносителем из системы отопления (модели DH LPHW), утилизации тепла в воду бассейна (модели DH RH). Для установки осушителя в смежном с бассейном помещении предлагается линейка моделей

DN TTW. • Встроенный гигростат • Компактный и1080 и не подверженный коррозии корпус • Регулируемые жалюзи • Моющийся воздушный фильтр • Защитное покрытие теплообменников • Шумоизолированный корпус • Шумоизолированный кожух компрессора • Простой монтаж и низкая стоимость эксплуатации Модульные осушители Variheat-3 с производительностью осушения от 110 до 337 литров в сутки идеально подходят для бассейнов средних и больших размеров. Эти осушители рассчитаны на подключение к сети воздуховодов и обеспечение оптимальной воздухооборачивки в помещении любого дизайна. Модульная конструкция и большое число вариантов исполнения позволяют производить монтаж осушителя в техническом помещении, где располагается система фильтрации и водоподготовки бассейна, в подвале или на чердаке. Панель управления с цифровой индикацией параметров поставляется в базовой комплектации и её возможно установить как на сам осушитель, так и в любом удобном для эксплуатации месте. Модели Variheat-3 в расширенных комплектациях уже не являются просто осушителями воздуха — это комплексные установки для отопления и вентиляции бассейна, а также поддержания необходимой температуры воды. Например, в модели Variheat-3 AW кроме контура осушения установлен теплообменник нагрева воды бассейна горячей водой из системы отопления, система утилизации тепла и водяной калорифер для нагрева воздуха. При необходимости осушители могут комплектоваться блоком приточно-вытяжной вентиляции и электрическим нагревателем воздуха. Осушители могут быть подключены к системе “Умный дом”, что позволяет дистанционно контролировать их работу. • Более 3500 вариантов исполнения • Рама из нержавеющей стали • Шумоизолированные панели с полимерным покрытием • Высокоэффективные воздушные фильтры • Полностью укомплектован контроллерами и датчиками • Защитное покрытие теплообменников • Высоконапорный вентилятор • Ночной режим с активацией по таймеру • Интеграция с системой отопления и фильтрации воды бассейна Климатические установки Delta и HRD являются самыми функционально насыщенными в модельном ряду Calorex и имеют производительность осушения от 108 до 5184 литров в сутки, что позволяет выбрать подходящую установку как для частного бассейна средних размеров, так и для аквапарка. Установки не только осушают воздух в помещении бассейна, они также поддерживают его температуру с помощью встроенных систем теплоутилизации, нагрева и кондиционирования, обеспечивают необходимую вентиляцию помещения в нескольких режимах и поддерживают требуемую температуру воды бассейна. Интегрированная микропроцессорная система управления не требует подключения каких-либо внешних контроллеров или датчиков. Для ввода установки в эксплуатацию достаточно установить желаемый уровень влажности, температуру воды и воздуха, далее установка будет работать в автоматическом режиме. Требуемый уровень влажности в помещении бассейна обеспечивается совместной работой систем осушения и вентиляции. Тепло, выделяющееся при осушении, и тепло, уходящее с вытяжным воздухом, используется автоматической системой теплоутилизации для нагрева воды или воздуха бассейна. Система вентиляции работает с подмесом от 0 до 70% свежего воздуха, его количество регулируется автоматически в зависимости от температуры наружного воздуха, температуры и влажности в помещении бассейна. Расход свежего воздуха всегда немного меньше расхода вытяжного воздуха, поэтому в помещении бассейна создается разрежение, которое не позволяет влажному воздуху распространяться за пределы помещения бассейна и, таким образом, защищает здание

от сырости и запахов. Температура воздуха и воды поддерживается высокоэффективной системой теплоутилизации, при необходимости автоматически подключаются встроенные нагреватели, работающие на горячей воде от системы отопления здания. В летнее время система теплоутилизации автоматически переключается в режим кондиционирования воздуха. Климатические установки имеют релейный выход для управления циркуляционным насосом системы фильтрации, релейный выход для управления бойлером, циркуляционным насосом и вентилями системы отопления бассейна. Система защиты от замораживания управляет дополнительными воздушными клапанами в каналах притока и вытяжки при аварийном отключении электропитания. Установки могут быть подключены к системе “Умный дом”, что позволяет дистанционно контролировать влажность в помещении бассейна, температуру воздуха и температуру воды. по информации [www. airweek. ru](http://www.airweek.ru)